

## 下水道事業

### 経営戦略に基づく令和5年度の目標及び取組みについて

#### 令和5年度予算の概要

##### 1. 収益的収支

(単位：千円 税抜き)

| 項目  | 令和4年度(A)    | 令和5年度(B)    | 比較(B-A)   | 増減率    |
|-----|-------------|-------------|-----------|--------|
| 収益  | 7,416,171千円 | 7,479,676千円 | 63,505千円  | 100.9% |
| 費用  | 7,078,253千円 | 7,236,545千円 | 158,292千円 | 102.2% |
| 純利益 | 337,918千円   | 243,131千円   | △94,787千円 | 71.9%  |

##### 2. 資本的収支

(単位：千円 税込み)

| 項目   | 令和4年度(A)     | 令和5年度(B)     | 比較(B-A)      | 増減率   |
|------|--------------|--------------|--------------|-------|
| 収入   | 11,187,640千円 | 10,203,999千円 | △983,641千円   | 91.2% |
| 支出   | 13,946,586千円 | 12,466,526千円 | △1,480,060千円 | 89.4% |
| 収支差引 | △2,758,946千円 | △2,262,527千円 | 496,419千円    | 82.0% |

#### 計画の推進【経営指標】

| 指標名          | 算定方法                                      | 望ましい方向 | 見込      |         | 経営戦略    |         |         |         |
|--------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |   |        | 見込      | 目標値     | 前期      |         | 中期      | 後期      |
|              |   |        | R4      | R5      | R4      | R5      | R8      | R12     |
| 有収率          | $\frac{\text{有収水量}}{\text{汚水処理水量}}$       | ↑      | 88.5%   | 88.5%   | ⇒       | 86.0%   | 88.0%   | 90.0%   |
| 水洗化率         | $\frac{\text{水洗便所設置済人口}}{\text{処理区域内人口}}$ | ↑      | 87.6%   | 89.7%   | 89.3%   | 89.7%   | 90.7%   | 92.0%   |
| 経常収支比率       | $\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}}$         | ↑      | 110.3%  | 109.8%  | 106.9%  | 105.2%  | 100.0%  | 100.0%  |
| 企業債残高対事業規模比率 | $\frac{\text{企業債残高}}{\text{事業規模}}$        | ↓      | 1198.9% | 1243.3% | 1262.6% | 1294.5% | 1397.4% | 1242.0% |
| 企業債残高(億円)    | 年度末時点残高                                   | ↓      | 714.7億円 | 738.6億円 | 737.7億円 | 774.1億円 | 894.0億円 | 898.0億円 |

表 経営指標

# 令和5年度の主な取組事業（下水道事業）

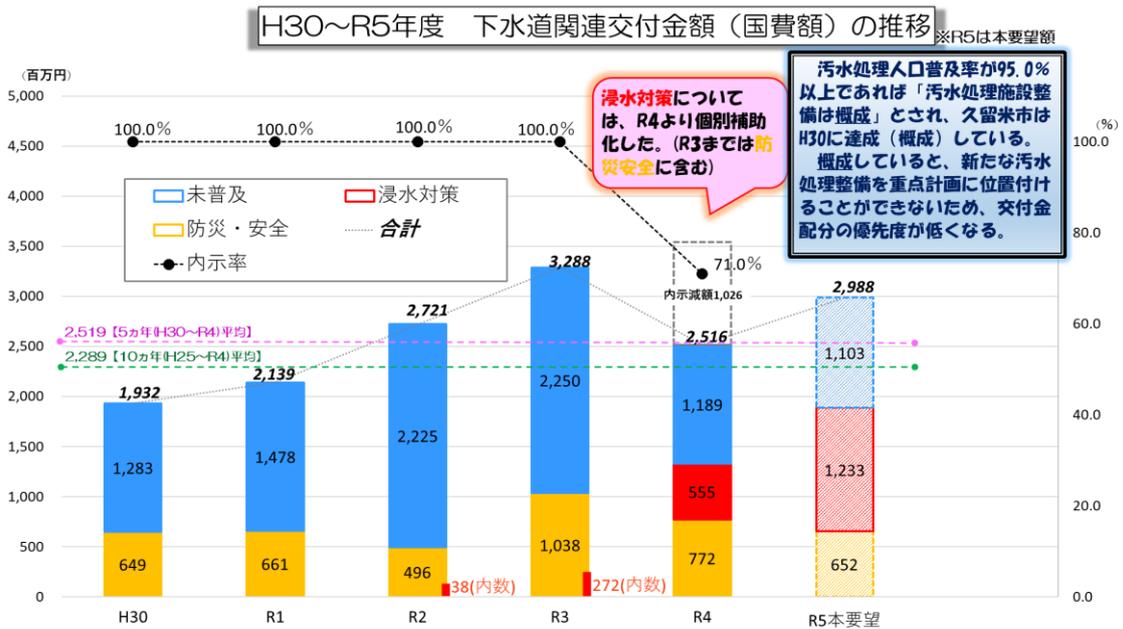
## 【安全】計画的な下水道の普及

取組み：未普及地域への整備

### 未普及地域への管渠整備 2,899,100千円

令和5年度は55haの整備を行うことで、年度末において全体計画面積6,481haに対し5,591haの整備が完了し、下水道処理人口普及率は88.4%となる見込みです。

当該事業は「久留米市生活排水処理基本構想」に基づき、計画的な下水道整備を実施してきましたが、近年の財政状況や社会情勢を踏まえ、現在、構想の見直しを進めております。今後は新たな構想に基づく整備を実施していく必要があります。



マンホールの設置状況



管路の布設状況



# 【安全】効果的な浸水対策の推進

## 取組み：雨水事業の計画的実施

### 筒川流域浸水対策

761,117千円  
 (河川課 119,917千円・下水道整備課 641,200千円)

令和元年7月の大雨など近年頻発している浸水被害への対策として、筒川流域において「筒川流域浸水対策」を事業化し、令和5年度は篠山排水ポンプ場のポンプ増設(R4-R5)の継続事業で5年度末にポンプ・配管設置完了予定)や底張コンクリートなどの対策を実施します。

### 筒川流域浸水対策

令和元年7月・8月、令和2年6月等、近年の大雨により浸水被害が発生した筒川流域において、既存の貯留施設(東柳原貯留施設、中央公園貯留施設)に加え、新たにハード対策を検討し、引き続き、浸水対策事業に取り組む予定です。また、ハード対策のほかにソフト対策として、水門・樋門の開閉状況をHPで公表、ウェブ版ハザードマップの導入等を実施しています。

**筒川流域**

久留米市が当面実施する対策は右記のとおりです。この他の対策も現在検討中です。

東柳原貯留施設 貯留量:12,000m<sup>3</sup>

中央公園貯留施設 貯留量:17,000m<sup>3</sup>

平常時

貯水時

**【排水機場ポンプ増設】**  
排水機場のポンプを増設することで、筒川から筑後川へ強制的に排水できる量を増やすことができます。

整備前

整備後

**【底張コンクリート】**  
川底をコンクリートにすることで、水が流れやすくなります。

整備前

整備後

底張コンクリート

**【護岸かさ上げ】**  
護岸を高くして河川の水位が上がることに備える施設です。

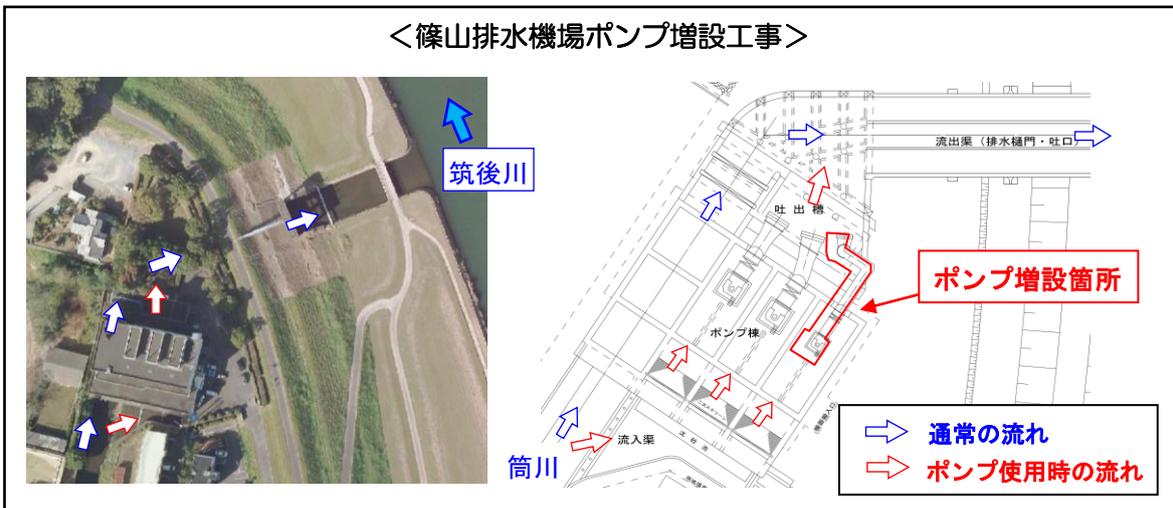
かさ上げ前

かさ上げ後

嵩上げ

ハード・ソフト対策を併せて実施します。

事業担当部署：久留米市企業局 上下水道部 下水道整備課 久留米市役所 都市建設部 河川課



# 【安全】効果的な浸水対策の推進

## 取組み：雨水事業の計画的実施

### 下弓削川・江川流域及び金丸川・池町川流域浸水対策

2, 5 6 3, 3 3 3 千円

平成30年7月豪雨を受けて、下弓削川・江川流域及び金丸川、池町川流域では、国・県・市が連携し浸水被害軽減のためのハード・ソフト対策を定めた「総合内水対策計画」を策定しました。令和2年から6年（概ね5年）での整備完了を目途に各事業者が事業に取り組んでいます。令和5年度は、貯留施設や雨水幹線、逆流防止施設等の工事が主たる事業となります。

#### 下弓削川・江川総合内水対策計画 R4.4月時点

平成30年7月の大雨により多くの家屋等が浸水する被害が発生した下弓削川・江川流域において、国・県・市が連携して、令和2年3月に「下弓削川・江川総合内水対策計画」を策定し、令和2年度より対策事業に取り組んでいます。また、ハード対策のほかにソフト対策として、水門・樋門の開閉状況をHPで公表、ウェブ版ハザードマップの導入等を実施しています。

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| <b>ハード対策</b><br> | <b>久留米市が実施する主なハード対策</b><br><b>平常時</b><br>グラウンド・公園として利用<br><b>大雨時</b><br>雨水を貯留 | <b>【貯留施設】</b><br>平常時は、グラウンドや公園として利用します。<br>大雨時は、河川を流れている雨水をグラウンド等へ貯留して、溢れる水を軽減します。貯留した雨水は、河川の水位が下がってから放流します。 |
|                  | <b>平常時</b> <b>大雨時</b><br>   | <b>【フラップゲート(逆流防止扉)】</b><br>平常時は、水の流れて扉が開き、河川へ排水します。<br>大雨時に河川の水位が上昇すると、扉が閉まり、河川からの逆流を防止します。                  |
|                  | <b>かさ上げ前</b> <b>かさ上げ後</b><br>   | <b>【護岸かさ上げ】</b><br>護岸を高くして河川の水位が上がることによる浸水を防ぎます。<br>ハード・ソフト対策を併せて実施します。                                      |

事業担当部署：久留米市役所 都市建設部 河川課

#### 金丸川・池町川総合内水対策計画 R4.4月時点

平成30年7月の大雨により多くの家屋等が浸水する被害が発生した金丸川・池町川流域において、国・県・市が連携して令和2年3月に「金丸川・池町川総合内水対策計画」を策定し、令和2年度より対策事業に取り組んでいます。また、ハード対策のほかにソフト対策として、水門・樋門の開閉状況をHPで公表、ウェブ版ハザードマップの導入等を実施しています。

|                  |                           |   |
|------------------|---------------------------|---|
| <b>ハード対策</b><br> | <b>整備前</b> <b>整備後</b><br> | <b>【雨水幹線】</b><br>大雨時に水路や側溝で流しきれない雨水を集めて、河川へ排水し、水路等から雨水があふれるのを軽減します。                         |
|                  | <b>平常時</b> <b>大雨時</b><br> | <b>【フラップゲート(逆流防止扉)】</b><br>平常時は、水の流れて扉が開き、河川へ排水します。<br>大雨時に河川の水位が上昇すると、扉が閉まり、河川からの逆流を防止します。 |
|                  | <b>平常時</b> <b>大雨時</b><br> | <b>【ゲートポンプ(ポンプ付水門)】</b><br>大雨時に自然な排水が困難な場合、水門に設置しているポンプで排水します。<br>ハード・ソフト対策を併せて実施します。       |

事業担当部署：久留米市役所 都市建設部 河川課

## 【安全】老朽化対策の推進

取組み：下水道施設の計画的な更新・長寿命化

### 管路の長寿命化対策工事

269,000千円

「ストックマネジメント計画」の実行計画として策定した「第1期：改築・更新計画」に基づいて、下記の事業を実施しています。

- ・管更生工事 L=430m
- ・長門石大橋汚水幹線（圧送管）布設替工事



管更生 施工前



管更生 施工中



管更生 施工後

## 【安全】防災・減災対策の推進

取組み：浄化センター等の耐水化

### 中央浄化センター他耐水化設計

32,000千円

平成30年7月豪雨の際に中央浄化センターにおいて浸水被害が発生し、下水処理が一時的に停止する事態が起きました。

同じ事態になり、下水道事業の安定的な運営に支障をきたさないように、被災時のリスクの高い施設について、耐水化計画に沿って順次耐水化を進めてまいります。

- ・中央浄化センター他7か所の耐水化設計業務委託



## 【環境】 安定的な下水処理の維持

### 取組み：下水汚泥の安定的な処理

#### 中央浄化センター消化槽改築事業

1, 300, 000千円

(R4年～R7年度事業費計)

中央浄化センターの老朽化した消化槽を更新し、消化効率を向上させ、下水汚泥の減量化を目指します。

令和5年度は、消化槽の本体基礎工事の予定です。



## 【環境】 環境負荷の低減

### 取組み：下水道資源の有効利用

#### 消化ガス発電設備改築工事

139, 200千円

浄化センターで発生する消化ガスの有効利用を行うため、消化ガス発電設備の改築工事を行います。

本工事は、南部浄化センターのNo.1マイクロガスタービン発電機が令和4年に耐用年数を迎えたため、令和5年度に更新するものです。



## 【持続】 汚水処理手法の最適化の検討

取組み：生活排水処理基本構想の見直し

### 久留米市生活排水処理基本構想見直し業務委託

10,800千円

久留米市生活排水処理基本構想について、令和4～5年度で見直しを行います。近年の厳しい財政状況や人口減少などの社会情勢を踏まえ、従来の整備方針から再度見直しを行い、地域の実情に応じた効率的な汚水処理施設の普及促進を図ります。

久留米市汚水処理構想図（令和7年）

平成27年作成

